

ЕС осевой вентилятор - HyBlade серповидные лопасти (S серии)

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

Fax +49 7938 81-110

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

Коммандитное товарищество · Юридический адрес Mulfingen

Районный суд Stuttgart · HRA 590344

Совладелец Elektrobau Mulfingen GmbH · Юридический адрес Mulfingen

Районный суд Stuttgart · HRB 590142

Номинальные параметры

Тип	A3G910-AN46-94	
Двигатель	M3G112-GA	
Фаза		1~
Номинальное напряжение	VAC	230
Ном. диапазон напряжения	VAC	200 .. 277
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min ⁻¹	480
Входная мощность	W	310
Потребляемый ток	A	1,4
Макс. противодавление	Pa	50
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	60

мн = Макс. нагрузка · мк = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента
Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

Данные согласно Постановлению ЕС 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением (EN 17166)

		факт. знач.	норма 2015
01 Общий КПД η_{es}	%	44	30,3
02 Категория установки		A	
03 Категория эффективности		Статически	
04 класс эффективности N		53,7	40
05 Регулирование частоты вращения		Да	

Определение оптимально эффективных данных.

Определение данных согласно директиве ErP происходит с задействованием комбинации «двигатель-рабочее колесо» в стандартной системе измерения.

09 Входная мощность P_{ed}	kW	0,28
09 Расход воздуха q_v	m³/h	10955
09 Увелич. давления p_{fs}	Pa	37
10 Скорость вращения n	min ⁻¹	485
11 Конкретное соотношение*		1,00

* Конкретное соотношение = $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$

LU-125219

Техническое описание

Вес	11 kg
Типоразмер	910 mm
Типоразмер двигателя	112
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье, с лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал лопастей	Напрессованная, круглая листовая заготовка, с полимерным покрытием PP
Количество лопастей	5
Направление потока воздуха	V
Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP54
Класс изоляции	«B»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H2
Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./хранение)	+ 80 °C
Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./хранение)	- 40 °C
Положение при монтаже	Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверх — по запросу
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Технические характеристики	– Выход 10 VDC, макс. 10 mA – Выход 20 VDC, макс. 50 mA – Выход исполняющего модуля 0-10 V – Рабочее сигнальное сообщение – Направление вращения влево/вправо – Вход датчика 0-10 V или 4-20 mA – Внешний вход 24 V (настройка параметров) – Сигнальное реле – Встроенный ПИД-регулятор – Ограничение тока э/двигателя – PFC, активн. – RS485 MODBUS-RTU – Плавный пуск – Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ - Интерфейс управления вентилятором, с гальванической развязкой от сети питания – Защита от перегрева электроники/двигателя – Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы
EMC помехоустойчивость	Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера)
EMC обратное воздействие на сеть	Согл. EN 61000-3-2/3

A3G910-AN46-94

ЕС осевой вентилятор - HyBlade

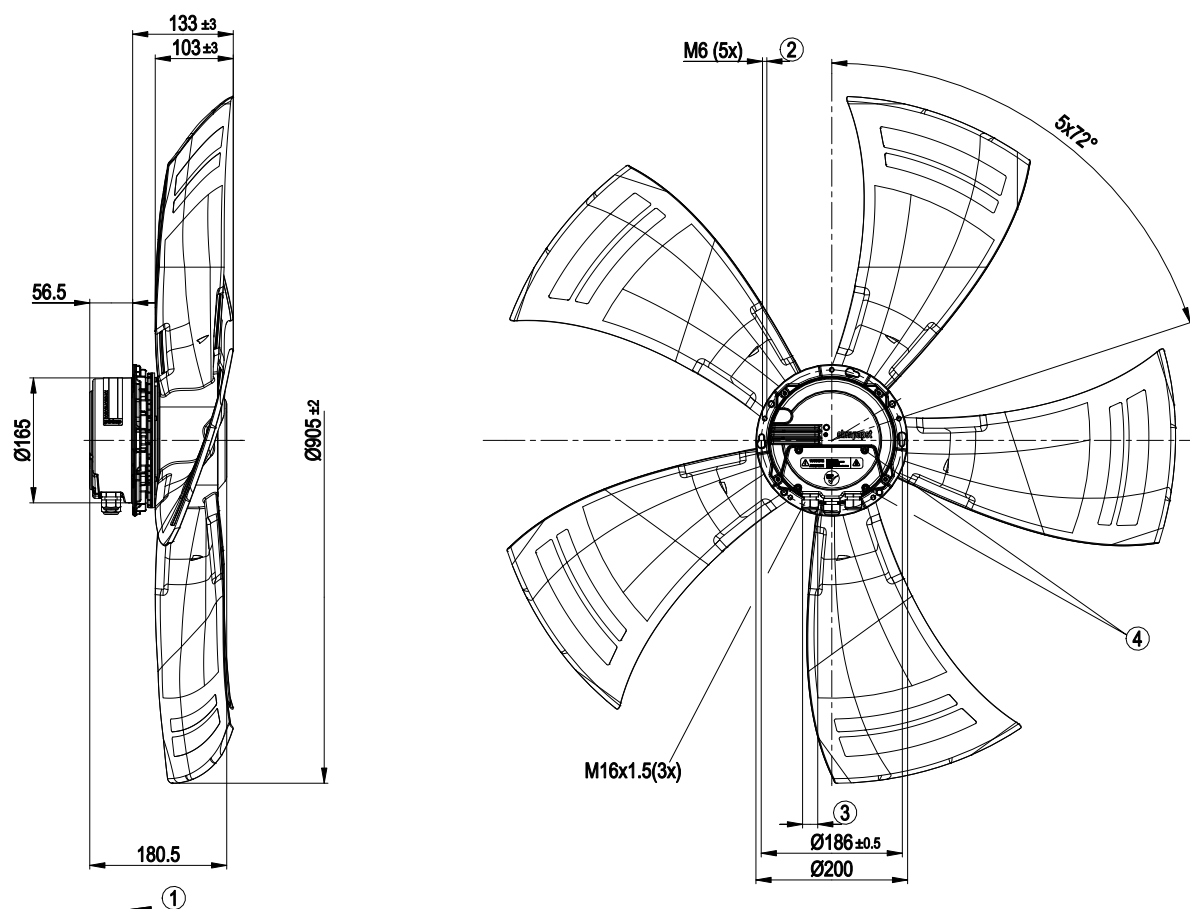
серповидные лопасти (S серии)

ЭМС излучение помех	Согл. EN 61000-6-4 (промышленная сфера)
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Электрическое подключение	Клеммная коробка
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	EAC

ЕС осевой вентилятор - HyBlade

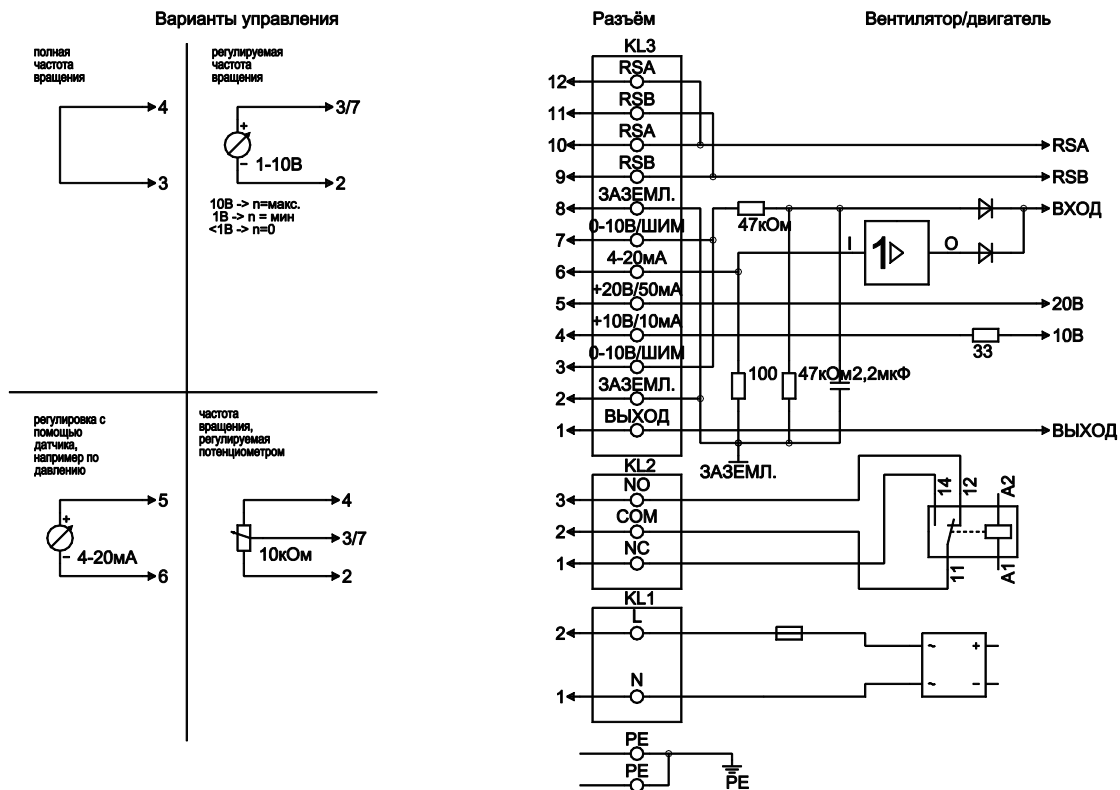
серповидные лопасти (S серии)

Чертёж изделия



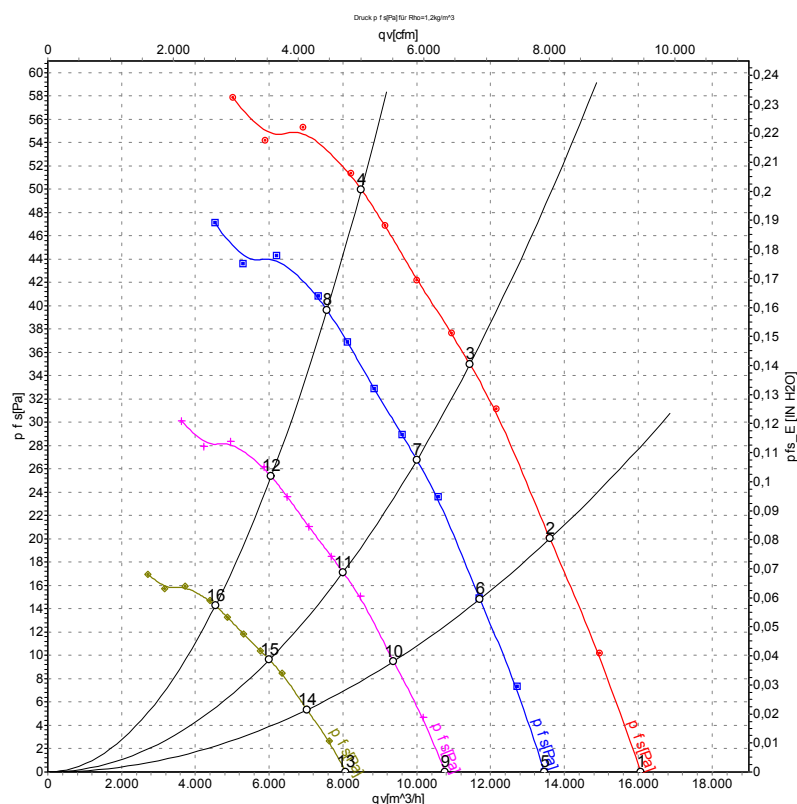
1	Направление потока воздуха «V»
2	Глубина ввинчивания: макс. 16 мм
3	Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: $2,5 \pm 0,4$ Нм
4	Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Нм

Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
PE	-	PE	Подключение защитного провода
KL1	1, 2	N, L	Питающее напряжение: 50/60 Гц
KL2	1	NC	Беспотенциальный сигнальный контакт, размыкающий контакт в случае ошибки
KL2	2	COM	Беспотенциальный сигнальный контакт, переключающий контакт, совместное подключение (2 А, макс. 250 В перем.тока, мин. 10 мА, AC1)
KL2	3	NO	Беспотенциальный сигнальный контакт, замыкающий контакт в случае ошибки
KL3	1	OUT	Аналоговый выход, 0-10 В пост.тока, макс. 3 мА, БСНН Выход текущего рабочего цикла двигателя: 1 В соотв. 10 % рабочего цикла двигателя. 10 В соотв. 100 % рабочего цикла двигателя.
KL3	2, 8	GND	Исходные параметры интерфейса системы управления, БСНН
KL3	3, 7	0-10 V	Управляющий вход/выход по действительному значению 0-10 В пост.тока, полное сопротивление 100 кΩ использовать только в виде альтернативы входу 4-20 мА, БСНН
KL3	4	+10 V	Выход по напряжению 10 В пост.тока (+/- 3 %), макс. 10 мА, Питающее напряжение для внешн. устройств (например, потенциометр), БСНН
KL3	5	+20 V	Выход по напряжению 20 В пост.тока (+25 %/-10 %), макс. 50 мА Питающее напряжение для внешн. устройств (например, датчики), БСНН
KL3	6	4-20 mA	Управляющий вход/выход по действительному значению 4-20 мА, полное сопротивление 100 Ω, использовать только в качестве альтернативы входу 0-10 В, БСНН
KL3	9, 11	RSB	Интерфейсный разъем RS485 для MODBUS, RSB
KL3	10, 12	RSA	Интерфейсный разъем RS485 для MODBUS, RSA

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



Измерение: LU-125219-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: L_{wA} по ISO 13347 / L_{pA} с расстоянием 1 м от оси вентилятора. Данные действительны только при указанных условиях измерения и могут варьироваться в зависимости от условий установки. При отклонении от стандартной конфигурации, необходимо проверить все значения в собранной установке.

Данные измерений

	U	f	n	P _{ed}	I	L _{pA_{in}}	L _{wA_{in}}	L _{wA_{out}}	q _v	P _{fs}	q _v	P _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	510	229	1,01	57	63	63	16070	0	9460	0,00
2	230	50	495	264	1,17	54	61	62	13610	20	8010	0,08
3	230	50	485	285	1,25	53	60	59	11440	35	6735	0,14
4	230	50	480	310	1,40	55	62	62	8495	50	5000	0,20
5	230	50	425	134	0,60	53	60	59	13460	0	7920	0,00
6	230	50	425	168	0,74	51	57	59	11710	15	6890	0,06
7	230	50	425	190	0,84	50	57	56	10000	27	5885	0,11
8	230	50	425	218	0,96	53	60	60	7570	40	4455	0,16
9	230	50	340	69	0,31	48	55	54	10770	0	6340	0,00
10	230	50	340	86	0,38	46	53	54	9370	10	5515	0,04
11	230	50	340	98	0,43	45	52	52	8000	17	4710	0,07
12	230	50	340	111	0,49	48	55	55	6055	25	3565	0,10
13	230	50	255	29	0,13	42	48	48	8075	0	4755	0,00
14	230	50	255	36	0,16	40	46	48	7025	5	4135	0,02
15	230	50	255	41	0,18	39	46	45	6000	10	3535	0,04
16	230	50	255	47	0,21	41	49	49	4540	14	2675	0,06

U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_{ed} = Входная мощность · I = Потребляемый ток · L_{pA_{in}} = Уровень звуков. давления со стороны всасывания
L_{wA_{in}} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · L_{wA_{out}} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · q_v = Расход воздуха · P_{fs} = Увелич. давления